

## Provtagningsinstruktion

Dok beteckning: <b>PIN 11:03</b>	Utgåva nr: 12	Utfärdad av: BB 6 april 2010
Godkänd av/datum: Lab. chef Bernt Bergström 2020-06-25		Ändrad av: Reviderad av: Mikael Andersson 23 juni 2020

### Kvarts och kristobalit i respirabelt damm

#### Ämne

Kvarts och kristobalit i respirabelt damm

#### Allmänt

Formel:  $\text{SiO}_2$   
CAS-nr: 14808-60-7 (kvarts) 14464-46-1 (kristobalit)  
Molekylvikt: 60,08  
Form: Respirabelt damm, kristallint

#### Hygieniskt gränsvärde enligt gällande författning, AFS 2018:1

Ämne	NGV ( mg/m <sup>3</sup> )
Kvarts	0,1
Kristobalit	0,05

#### Provtagning

Provtagningsmedium: Membranfilter  
Provtagningsutrustning: Höglödespump, föravskiljare SKC, flödesmätare, adapter  
Flöde: 2,5 liter/minut  
Lägsta svarsgräns per prov: 0,002 mg kvarts, 0,005 mg kristobalit  
Analysmetodens mätosäkerhet: > 0,020 mg (kvarts) - 15 %  
0,002-0,019 mg (kvarts) - 25 %  
Maximal mängd/prov: -  
Rekommenderad luftvolym: 600-1200 liter (4-8 timmar)  
Referens: SS-ISO 16258-2:2015 Arbetsplatsluft - Bestämning av kristallin kiseldioxid med röntgendiffraktion

Exempel på lägsta möjliga rapporterade luftkoncentration vid några olika luftvolymmer:

Provtagningsvolym (liter)	kvarts (mg/m <sup>3</sup> )	kristobalit (mg/m <sup>3</sup> )
600	0,0033	0,0083
900	0,0022	0,0056
1200	0,0017	0,0042

## Provtagningsinstruktion

Dok beteckning:	<b>PIN 11:03</b>	Utgåva nr: 12	Utfärdad av: BB 6 april 2010
Godkänd av/datum:	Lab. chef Bernt Bergström 2020-06-25	Ändrad av:	Reviderad av: Mikael Andersson 23 juni 2020



- Figur 1 visar en provtagningskassett med lock och två olika typer av föravskiljare.
- Filterkassetten utan lock vrids försiktigt på föravskiljaren så att den sluter tätt, figur 2.
- Sätt fast föravskiljaren i hållaren, den röda/svarta pluggen ska sitta kvar på föravskiljaren. I pluggen samlas det grövre bortskilda dammet under provtagningen. Kulan på föravskiljaren ska passas in i avsett hål på hållaren, se gul markering figur 3.
- Vid kontroll av flödet behövs en adapter till flödesmätaren. Flödesadaptorn trycks mot föravskiljaren så att det sluter tätt, flödet ska vara 2,5 liter/minut, figur 4.
- Provtagaren kan med fördel placeras som figur 5 vid personburen provtagning. **Efter avslutad provtagning, förvara inte filter och föravskiljare som figur 2, utan ta varsamt bort föravskiljaren så att avskilt damm i pluggen inte faller ner på filtret.** Sätt tillbaka locket på filterkassetten.

### Blankprov

Hantering: Filterkassetten märkt ”**Blank**” ska returneras oanvänd (ej öppnad)

### Provhantering

Förvaring innan/ efter provtagning:	Rumstemperatur
Transport:	Normal postgång Skicka tillbaka de kassetter som inte använts. Filtren kasseras och debiteras enligt prislista
Sänd proven till:	Arbets- och miljömedicin Laboratoriet Universitetssjukhuset Örebro 701 85 Örebro